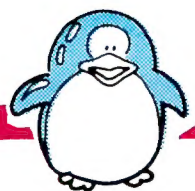
けっきょく南極大冒険

ANTARCTIC ADVENTURE

●昔は、南極大陸が未知の国であり、南極の自然や動物について私たちは、何も知ることができませんでした。しかし、今日、世界中の人々の探険、調査、観測によって、非常に多くのことが知れます。そして南極を知ることは、地球の持つ自然の恐ろしさとすばらしさを理解することになるでしょう。
それでは、南極について少し紹介してみます。

〈南極の氷〉

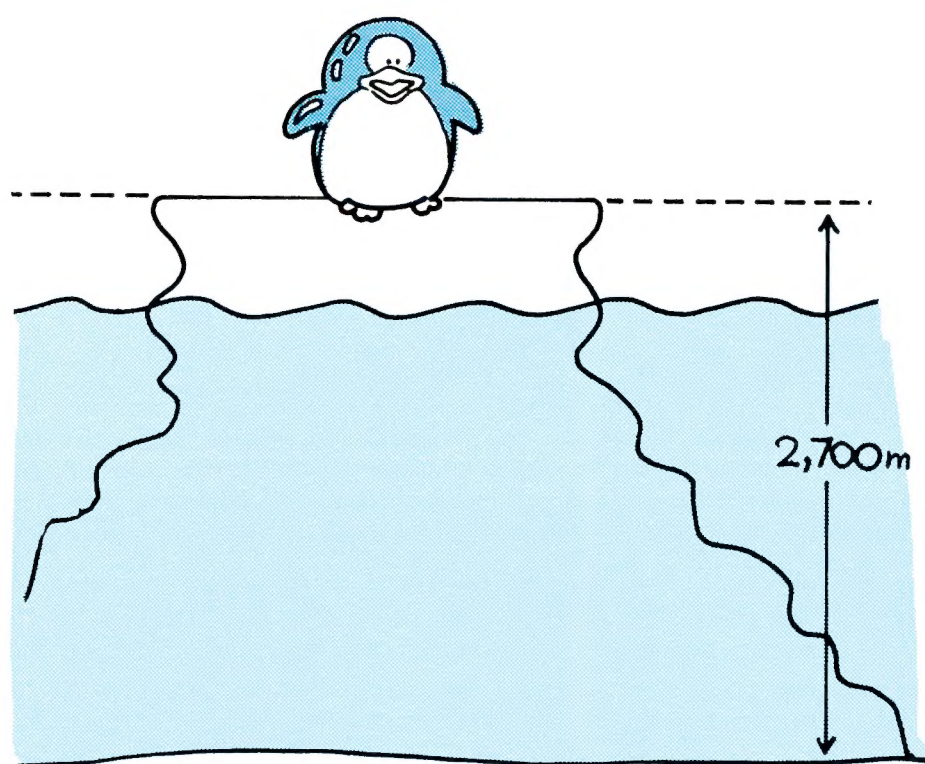
私たちが住んでいる地球には、氷でできた陸地、北極と南極があります。

北極の氷は、海水が凍ったもの(海水は、マイナス約1.9℃で凍りはじめます)と、高い山などにできた氷河がくずれ落ち荒々しい形をした氷山とがあります。

そして、海水が凍った氷は、ほんの少し塩からくなります。

一方、南極大陸には、地球上の氷の90%が存在し、残り9%がグリーンランドにあります。南極大陸の氷はすべて雪から変化したもので、氷山は、テーブル型の平らなものとなります。南極大陸に降る雪の量つまり氷の蓄積は、地域やその年によって違いますが、内陸地域では1cmから10cm、沿岸地域では10〜20cmという値が平均です。

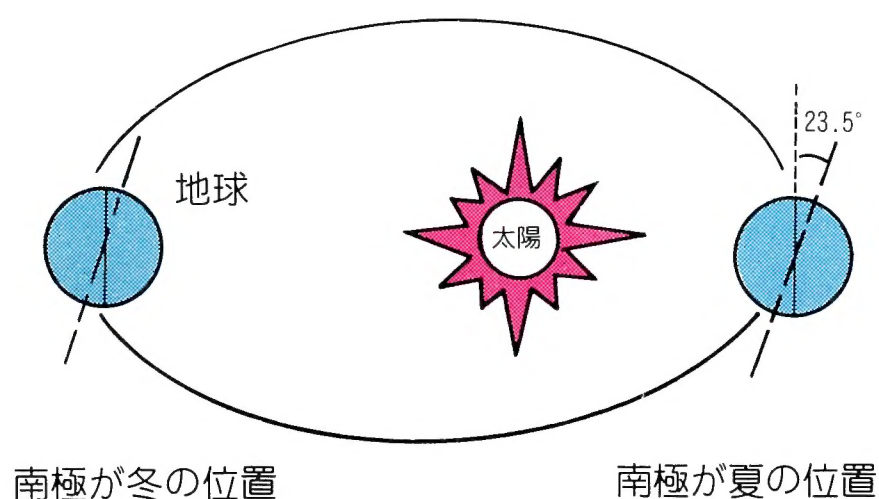
内陸地域の南極点付近の氷の厚さは2700mで、氷の蓄積は年5〜9cmと考えられています。すると、仮に一年間に7cmの同じ割合で氷が蓄積したならば氷を取りさった地面近くの氷は約4万年前に降った雪と考えられます。この古い氷は、大陸の中央部から沿岸部へと移動します。移動する速度は、内陸地域では一年間に数メートルから、数十メートルと非常にゆっくりと動き、沿岸地域では速く数百メートルになり、動きの速い氷河では1〜2kmにもなります。沿岸から海に張り出した大陸の氷は、棚氷を作り氷山になって流れ出します。また棚氷にならず海に張りだしてすぐ割れて氷山になる地域もあります。

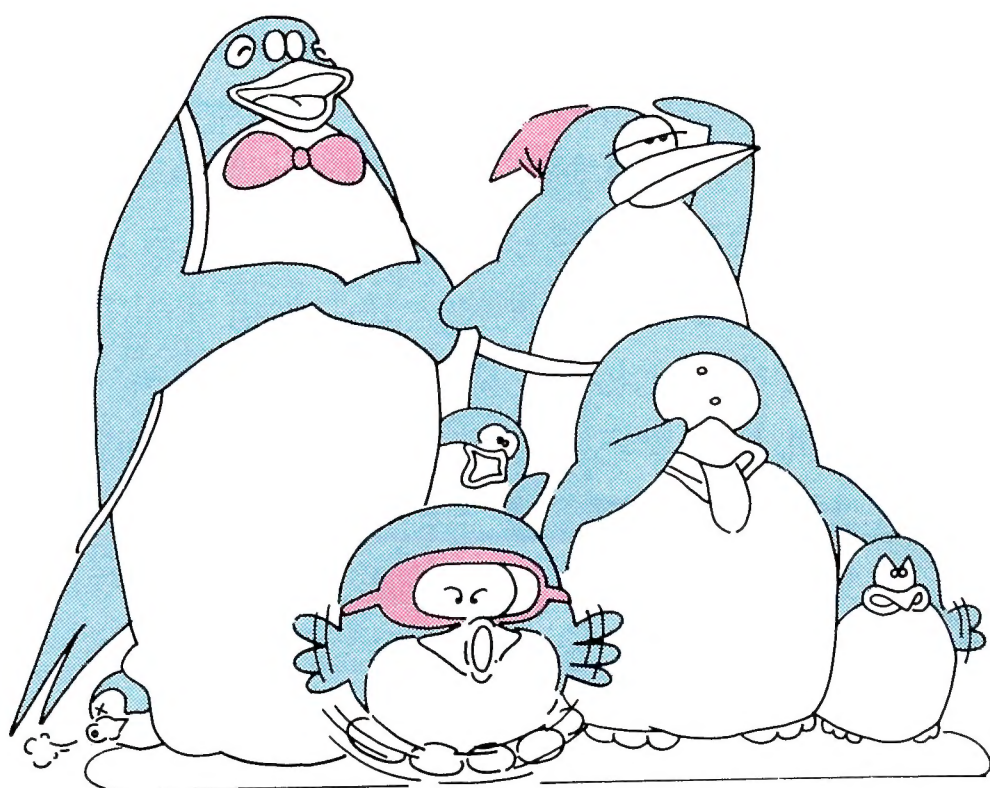
南極大陸は、内陸から沿岸部までの距離が約1000km近くあります。一年に平均約100m移動するとしても内陸で降った雪が氷山になるには、一万年もすぎていることになりますが、氷山の平均寿命は12〜14年です。南極の氷が氷山になってから、消滅するまでの時間は雪から氷山になるまでに比べあまりにも短いことがわかります。

〈南極大陸の夏と冬〉

南極大陸のある南半球では、12月、1月が夏で、7月、8月が冬になり、北半球とは反対の関係にあります。

夏の南極点では、太陽が9月に地平線より顔を出しますが、太陽は、約半年間(9月〜翌年3月)横に動き地平線より下には沈みません。これは、図ー1に示す様に地軸(地球の軸)が、太陽光線に対して直角でなく23.4度と少し傾いているためです。だから、南極点があるところは夏になると夜中でも太陽が輝いている白夜となります。

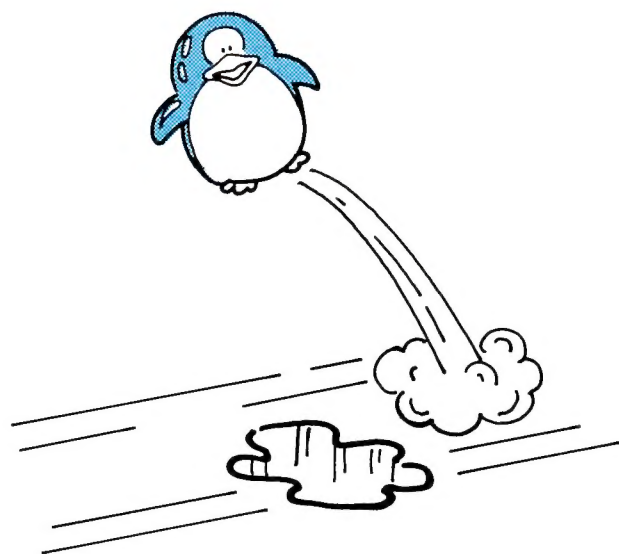
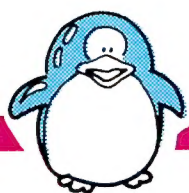
一方、冬の南極点は夏と異なり約半年間(3月〜9月)は、太陽が出てきません。これも、図ー1に示す様に、冬になると地軸が傾いている逆の方向に太陽があるためです。よって南極の冬はいつも夜となり、暗く冷たい氷の世界となります。

(図ー1)

〈南極の王様、コウテイペンギン〉

地球上には、18種のペンギンが生息しそのすべてが南半球に住み、南極大陸周辺や南違55度付近には、そのうちの7種がいます。そして、もっとも寒いところに住むペンギンが、コウテイペンギンです。

コウテイペンギンは、体長120センチメートル、体重25〜30キログラムで、一番大きなペンギンです。コウテイペンギンは、3月末から4月はじめに海氷上のルッカリー(ペンギンの集団の巣)に集まり、真冬の5月下旬から6月下旬に卵を7個生みます。産卵がすむと雌は暗い中を北の海へえさをとりに行きます。その約二ヶ月間雄は、足と足の間に卵を抱きこみじっと温め続けます。この時期は真冬であり外気温はセッ氏マイナス50度まで下がり風速30メートルをこすブリザードに何回もおそわ

れます。しかし雄のペンギンは、産卵から抱卵の３、４ヶ月間厚い皮下脂肪で自分の生命を保っています。その結果、雄のペンギンの体重は、３分の２から半分近くまで減ってしまいます。
そして、８月中旬になると卵からヒナが産まれ、雌もルッカリーにもどってきます。ヒナは、羽毛のそろった若鳥になるまでの６ヶ月間、親鳥の足の上で生活をします。えさは、親が与え続け、夏になるとヒナも一人前に近づき北の海へと向かいます。そして、３月まで海で生活を行ない、再びルッカリーに集まってきます。
コウテイペンギンこそ、地球で一番厳しい自然環境の中で生息している生物です。

〈南極の探険史〉

1909年４月６日ピアリー(アメリカ)が北極点到達に成功すると、いよいよ南極点への気運が高まり、1910～1912年に３つの探険隊は、南極点到達を目標にしたのです。
アムンゼンのノルウェー隊は、ロス棚氷の鯨湾に基地を設け1911年２月10日越冬生活をはじめます。1911年10月19日５名の隊員が４台のそりを52頭の犬に引かせ出発しました。荷物が少なくなるにしたがって弱った犬を射殺して食量にしながら進んだそうです。そして12月14日ついに南極点に到達しました。帰路も順調で犬は11頭になってしまいましたが、１月25日越冬基地にもどり3000キロメートルの長いきびしい旅が98日間で終わりました。
イギリスのスコット隊は、1911年11月１日南極点へと出発しました。期待した馬は、役にたたずほとんど人力でそりを引き氷河を登ったそうです。
1912年1月17日南極点に到達しました。しかしスコット隊は復路において食料と体力を使い果たし食料貯蔵庫まであと20キロの所で全員死亡しました。そして、彼らの遺体は10ヶ月後の11月12日に発見されました。
日本隊は1912年１月19日白瀬隊長ら５名がそり２台を30頭のカラフト犬に引かせ南極点へと出発しました。寒風と凸凹の激しい雪面との苦しい戦いの中９日間で約３００km前進しましたが、１月28日を最南点(南違80度５分)とし、南極点には到達できませんでした。
大自然はアムンゼンの成功とスコットの悲劇を作りだしました。

以下、日本の南極観測の歴史を追ってみます。

1955年　11月４日
●政府が南極観測への参加を決める。

1956年　11月８日
●第一次観測隊「宗谷」で東京港を出港。

1957年　１月29日
●永田隊長以下34名　昭和基地開設。

２月14日
●西堀越冬隊長以下11名第１次越冬を開始。

２月17日
●「宗谷」、氷の状態が悪くなり砕氷困難となる。

２月28日
●ソ連のオビ号に助けられ、「宗谷」氷海を脱出する。

1958年　２月24日
●悪天候が続き、第２次越冬を断念。カラフト犬15頭がとり残される。

11月12日
●第３次観測隊「宗谷」出発。

1959年　１月14日
●第３次隊、とり残されていたカラフト犬タロ、ジロの生存を確認。
昭和基地の活動を開始。

1962年　２月８日
●昭和基地を、完全に閉鎖する。

1963年　８月20日
●南極観測の再開を、政府が決定。

1968年　９月28日
●第９次越冬隊村山隊長以下11名南極点調査に出発。

12月19日
●南極点に到達。（1969年２月15日、昭和基地に帰る）

1970年　７月21日
●みずほ基地を設置。

1976年　２月17日
●昭和基地で人工衛星観測開始。

1981年　１月12日
●昭和基地で火薬３トンを使った人工地震観測を行う。

1983年　４月20日
●南極観測船『ふじ』18回にわたる南極輸送を終える。

※1983年現在「しらせ」が南極輸送を行なっています。

〈南極大陸〉

〈南極大陸〉

ソ連(モスクワ)
フランス(パリ)
南アフリカ(プレトリア)
イギリス(ロンドン)
0°
マラジョー
昭和基地
みずほ基地
ロイボードウエン基地
ノボラザレフスカヤ基地
大 西 洋
サナエ基地
グルネホグナー基地
南極圏
ハレーベイ基地
ヘネラルベルグラノ基地
南極点
アムンゼンスコ
アルゼンチン
(ブエノスアイレス)
テニエンテマティエンソ基地
サンマルティン基地
ボートロックロイ基地
アデレード基地
サイプル基地
バード基地
チリ
(サンティアゴ)
アメリカ(ワシントン)
270°
南 極 圏

基地名		国　名
昭　　　和	基地	（日本）
み　ず　ほ	基地	（日本）
マラジョージナヤ	基地	（ソ連）
モーソン	基地	（オーストラリア）
ディビス	基地	（オーストラリア）
ボストーク	基地	（ソ連）
ミルヌイ	基地	（ソ連）
ケーシー	基地	（オーストラリア）
デュモン・デュルビル	基地	（フランス）
レニングラードスカヤ	基地	（ソ連）
マクマード	基地	（アメリカ）
スコット	基地	（ニュージーランド）
バード	基地	（アメリカ）
サイプル	基地	（アメリカ）
アデレード	基地	（イギリス）
ボートロックロイ	基地	（イギリス）
テニエンテマティエンソ	基地	（チリ）
サンマルティン	基地	（アルゼンチン）
ヘネラルベルグラノ	基地	（アルゼンチン）
ハレーベイ	基地	（イギリス）
アムンゼンスコット	基地	（アメリカ）
グルネホグナー	基地	（南アフリカ）
サナエ	基地	（南アフリカ）
ノボラザレフスカヤ	基地	（ソ連）
ロイボードウェン	基地	（ベルギー）

コナミ株式会社

〒102 東京都千代田区九段南2丁目3-14
TEL 03(262)9111(代)